ARCOUT dificio G. I. F. A. R. A. / la fábrica de grandes balanzas Bianchetti
448 ancalari / una obra de Lagos-del Castillo / otra de de la María Prins
vera / dos escribanías en Buenos Aires de "diseño integral contemporáneo"
03/68

1968

448

# NUESTRA ARQUITECTURA



Nuestra Arquitectura es una publicación mensual de Editorial Contémpora S. R. L.—capital, 102.000 pesos— de Buenos Aires, República Argentina, El registro de propredad intelectual lleva el número 918.898. Su primer número apareció en agosto de 1929 y la fundó Walter Hylton Scott, su primer director.

Director actual: Raúl Julián Birabén. Asesores de redacción: Walter Hylton Scott, Mauricio Repossini, Federico Ortiz, Rafael Iglesia y Miguel Asencio. Colaboradores permanentes: Hernán Alvarez Forn, Esteban Laruccia, Osvaldo Seiguerman y Jorge Glave.

De nuestra arquitectura se editan diez números por año que se venden en todo el país a 200 pesos el ejemplar.

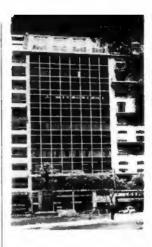
La suscripción anual (10 números) cuesta 1.800 pesos. En el exterior, los diez números a 20 dólares.

Dirección y administración en Sarmiento 643, Buenos Aires, teléfonos 45-1793 y 45-2575, Distribución en Buenos Aires, Arturo Apicella, Chile 527.

La dirección no se responsabiliza por los juicios emitidos en los artículos firmados que se publican en la presente revista.



700



Este número (último de la scrie de diez correspondiente a 1967) se terminó de imprimir el 20 de marzo de 1968.



NUMBER BEST

448

### en este número

Diseño Integral Contemporáneo es una firma de profesionales que ha realizado excelentes trabajos en nuestro medio; se presenta aquí dos proyectos para dos escribanías: una en Córdoba 859 y otra en Florida 290. (10)

Las centrales telefónicas debieran ser consideradas en la primera etapa de los proyectos arquitectónicos, en caso de oficinas y fábricas, tal como se hace con los elementos sanitarios; un artículo sobre el tema. (19)

Los ingenieros civiles I. Dujovne y G. Faigón y los arquitectos B. Dujovne y S. Hirsch construyeron un edificio con fuerte personalidad para la cámara de fabricantes de automotores. (23) De la Maria Prins y Olivera construyeron un edificio de oficinas en la plaza San Martín (28) y Eduardo C, Lagos dirigió la construcción de la obraque había proyectado con Lucilo del Castillo para Paseo Colón 193, (30)

La fábrica de balanzas Bianchetti S. A., en Bancalari, con proyecto y dirección del arquitecto Luis E. Bianchetti; su funcionamiento, el estudio de suelos y la cubierta en cerámico armado, según un artículo del arquitecto Esteban Víctor Laruccia. (33)

Dos de las planchetas que regularmente entrega Víctor Hugo Soto, con datos de carpintería de aluminio, (41)

El índice general de la serie de na de 1967.

### en el próximo

En el próximo número se publicará el segundo de los artículos que hacen la serie histórica "puerto de Buenos Aires"; se analiza el período colonial. // En la sección diseño se presentarà el trabajo que hicieron los arquitectos Brengio y Möller para "Ricardo De Luca Publicidad Tan". // Como artículo de urbanismo se incluve un trabajo realizado por un grupo de especialistas para crear un pueblo sobre el rio Colorado, en el confin sur de La Pampa, obra que no se realizó. // Notas técnicas. novedades, etcétera.

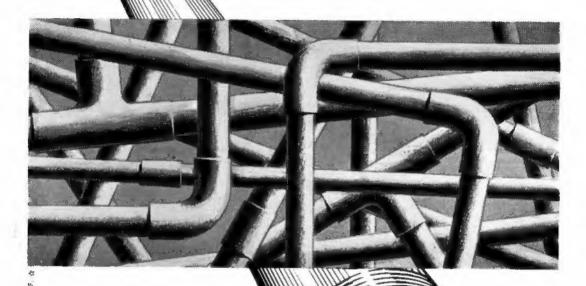
### las fotografias

De página 10 a 15, Lepley; de 19 a 22, Lepley; de 23 a 27, de Leo Diner; de 29 a 32, Lepley; de tapa, Lepley.



# **TUBOS DE ACERO** SIN COSTURA DALMINE SIDERCA

para instalaciones de agua caliente y fría, gas y calefacción, producidos por el sistema MANNESMANN-CALMES



El sistema de producción de tubos de acero sin costura MANNESMANN - CALMES, permite obtener tubos de estructura homogénea, sin uniones, sin tensiones internas y de extraordinarios características mecánicas con menor tendencia a la corrosión, ideales para construcciones de colidad.

DESDE 21,3 mm (1/2") HASTA 165,1 mm (6") LISOS, ROSCA y CUPLA NEGROS Y GALVANIZADOS

# DALMINE SIDERCA S.A.I.C.

25 de MAYO 386 . Bs. As.

PROMOVIDA Y

DISTRIBUIDOS POR: OKS HNOS. S.A.

RIVADAVIA 1944/52 - BS. AS. TEL: 48-7294



SIEMENS ARGENTINA S.A.

BUENOS AIRES BAHIA BLANCA CORDOBA MENDOZA RESISTENCIA ROSARIO SALTA TUCUMANI

 Centrales telefónicas automáticas

- Teleimpresores
- Señalización
- Busca personas
- Sistemas de alarma

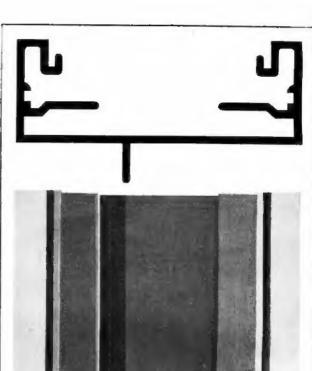


6 Nº 570 Tel. 36130 LA PLATA

FABRICAS:

Camino General Belgrano Km. 6 Gonnet Sierras Bayas Pdo. de OLAVARRIA

Repr. on Bs. Aires: ALBERTO OUBIRA Av. R. S. Peña Nº 730 5º Of. 55 T. E. 30 - 9066 / 34 - 9720



# de diseño propio. En el segundo, que podemos O hacer un frente integral, de cualquier medida Pero

MIRENOS En el primer caso, verá que utilizamos un perfil de cualquier medida. Pero DE FRENTE esto no es todo. En aluminio, prácticamente no hay nada que no hagamos muy bien ..., y con un sistema exclusivo de armado extra rigido, sin tornillos ni remaches a la vista. Por ejemplo: gran diversidad de puertas y ventanas, aireadores, marcos, divisores, cerramientos, parasoles, cenefas, cabinas, mamparas, etcétera.



S. A. C. C. M. I. Avda. Centenario 1091, San Isidro - Tel. 743-9738 rol aire Janitrol a

# ... y los arquitectos adoptaron Janitrol

Contemporáneos. Con el sólido respaldo de la técnica más pensada. Triunfantes. Con toda la ciencia que aplican los ingenieros más cautelosos. En invierno o en verano, con o sin conductos, los equipos JANITROL crean el más respirable confort climático. Equipos para acondicionamiento de aire JANITROL. No son caros. Se instalan económicamente y cuesta muy poco mantenerlos.

Realizados con licencia exclusiva y asistencia técnica de JANITROL DIVISION de MIDLAND-ROSS CORP. U.S.A.

janitrol argentina s.a.

Paraná 489 - 5º piso - 45-2794 y 49-7178 - Buenos Aires

En Rosario: CIM Ingenieria S.R.L. San Martin 642 Teléfono 63546 En Córdoba: A. Martinez e Hijos Humberto 1º 277 Teléfono 5227

# aceros e a to imite ce fluencia

acero sima saic defensa II3 t.e:33-2013 al 17 buenos aires





Planta de la escribanía Luna Mercado. Escala 1:100

joneras, puertas de abrir y estantes para libros y biblioratos. El escritorió es en nogal con tapa de mármol arabescato, con cajoneras para carpetas colgantes, con frente de

acero y mueble lateral con puertas de abrir y hojas corredizas.

4. Otro aspecto de la sala de firmas con el cielorraso con planos volados y luz indirecta como iluminación general. Al fondo se ve un mueble integral en nogal con bruña de bronce que oculta bar, cajoneras, estantes varios y archivo general.



### Escribanía Alberto Coronel Florida 290

Esta escribania está en un sexto piso del edificio Florida 274-290.

Se tomaron dos unidades que se unificaron para lograr una sola. Las zonas de recepción, empleados, oficial mayor, privado y sala de firmas, se hallan vinculadas a una circulación central vidriada, lo que permite el control del movimiento total de la oficina por parte del escribano principal.

Las oficinas cuentan con instalación central de aire acondicionado y ello determinó dos niveles en el cielorraso, los cuales se aprovecharon para la iluminación general indirecta a través de planos volados. Hay alfombrado total color coral.

### DETALLE DE LAS ILUSTRACIONES

1. La recepción tiene cielorraso suspendido color pardo elaro con artefactos embutidos y garganta invertida sobre pared texturada. Al fondo hav boisserie en peteribi decapé blanco con puerta oculta y armarios para archivos de carpetas colgantes. El escritorio es modular de estructura metálica con costados y frente enchapado en cuero patinado y tapa de laminado plástico blanco mate. Sillones en tandem, modulares. en cuero patinado, con mesa intermedia de mármol verde

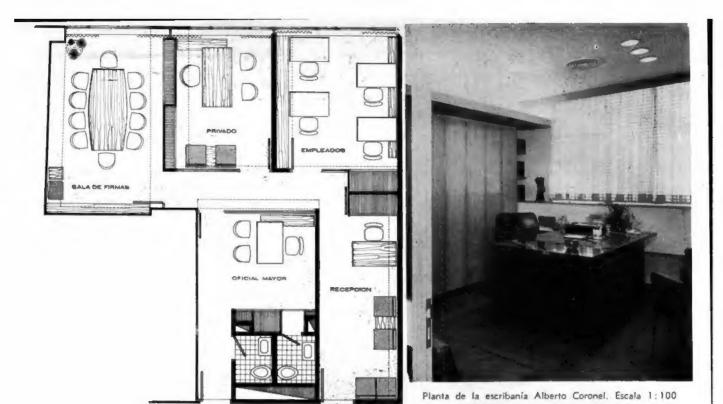
2. La circulación central con su sistema de mamparas modulares de peteribi decapé con cristal polarizado y faja de protección en laminado plástico blanco mate que se continúa en las puertas. En el cielorraso, suspendido, hay nichos luminosos y spots embutidos. La boisserie del fondo oculta guardarropas para el personal.

3. La oficina privada detrás de su mampara de cristal polarizado. Tras el escritorio hay mueble armario en peteribí decapé blanco con puertas ocultas y, en su interior, archivo, cajoneras, estanterias. El escritorio es en embuya con cuero patinado marrón y tapa de mármol lunel marroquí y mueble lateral con cajones y puerta de abrir.

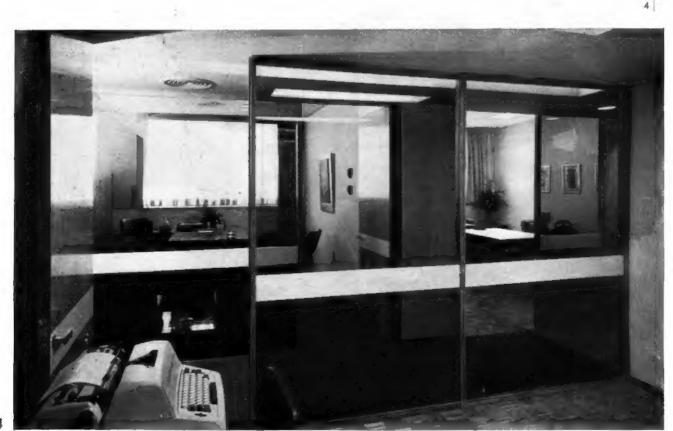
4. Desde la oficina del oficial mayor se ve, al frente, la oficina privada y, a la derecha, la oficina de empleados.







5. La sala de firmas con piso alfombrado total y pared platil a la hoja. La mesa en bloque de embuya con estructura metálica se completa con sillones en cuero patinado. El cortinado es en raso de algodón. La iluminación es combinada: indirecta y directa, fluorescente e incandescente embutida.





# CUBIERTAS ARMADACERAMICA

TIPO AUTOPORTANTE
TIPO SHED
PARA GRANDES LUCES
EJECUTADAS POR

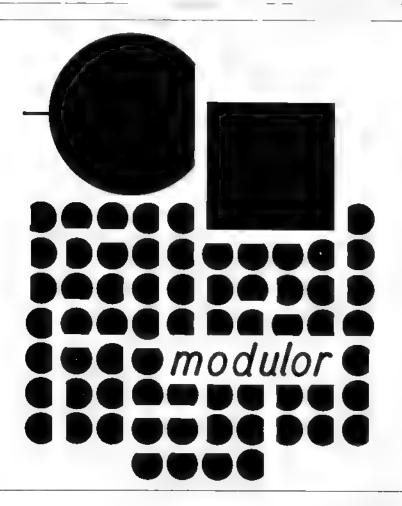
TECNOEDIL

**AGUERO 1739** 

S. A. C. I. F. I.

83-6001/7464

SEBUN PATENTE INGS. DIESTE Y MONTAÑEZ



asesoramiento proyecto - cálculo y nivel de iluminación - distribución del brillo fluio luminoso posición de funcionamiento - selección de modelos en base a curvas polares - diseño de artefactos especiales - fabricación - control de calidad, verificación de acuerdo a IRAM - colocación y service, le ofrece directamente en su planta industrial de elpidio gonzález 4068/ 70/84, buenos aires - 67-8720/ 9356/8678/3226 v 69-1940

# SUBLIME la cal que está en órbita!!

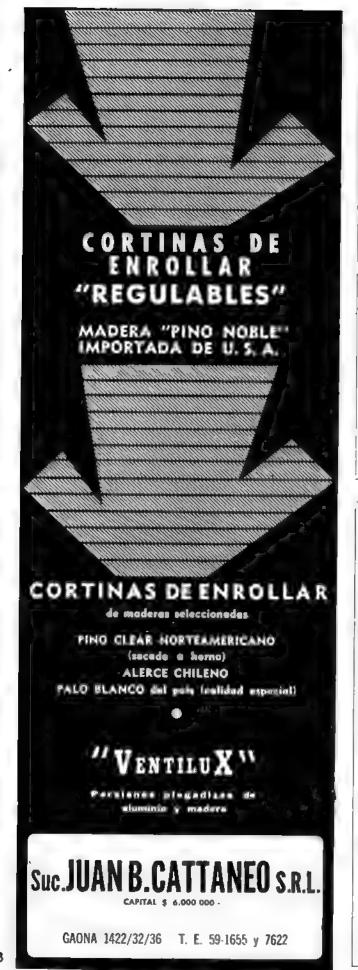


# CORPORACION CEMENTERA ARGENTINA S. A.

Av. de Mayo 633 - 3er. piso - Buenos Aires - T. E. 30-5581 C. Correo Nº 9 CORDOBA - T. E. 36431 - 36434 - 36477 C. Correo Nº 50 MENDOZA - T. E. 14338

Depósitos: PARRAL 198 (Est. Caballita)





# L. STERMAN S. A. C. I. F.

DEL CENTRO DE CONSTRUCTORES DE OBRAS SANITARIAS DE LA CAMARA ARCENTINA DE LA CONSTRUCCION

Intervino en la obra de la calle M T de Alvear 632 6

- INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS É INDUSTRIALES
- GAS DOMICILIARIO E INDUSTRIAL REDES DE DISTRIBUCION
- . SERVICIOS CONTRA INCENDIOS
- DISTRIBUIDORAS Y COLECTORAS DE AGUAS

PERU 84 - 7º Piso - Tel, 34-6041/3

BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA

# INSTALACIONES TERMOMECANICAS

- Aire acondicionado
- Calefacción
- Humidificación
- Secaderos
- Ventilación
- Cámaras frigorificas

ASESORAMIENTO - PROYECTO - DIRECCION DE OBRA

## JOSE ZYSMAN

INGENIERO MECANICO Matr. Const. Prof. 2.361 Matr. Munic. 1\* Cat. 44.480

CANNING 1203

T. E. 173-0897

### Sobre la necesidad de las centrales telefónicas privad

Nuestro tiempo tiene un símbolo: las comunicaciones. De su rapidez y eficiencia depende la producción de un país, su evolución social y cultural; su capacidad de reacción en el campo político y militar. Después de la segunda guerra mundial, la tecnología ha logrado conquistas que hasta hace pocos años parecían reservadas a la ficción científica.

Esta nueva realidad ha penetrado de lleno en la arquitectura contemporánea. Así como la estructura, las instalaciones sanitaria y eléctrica, la carpintería, la planta y la fachada, forman un todo orgánico e indivisible; sí como la zonificación de espacios en un edificio o piso destinado a una empresa es objeto de un estudio y aprovechamiento máximos; así también el sistema de comunicaciones se integra en esa totalidad que es el hecho arquitectónico.

En las complejas condiciones del mundo actual, que exige comunicaciones rápidas y eficientes, la marcha de una empresa depende en forma decisiva de su instalación telefónica. Porque ¿cuántos kilómetros recorren diariamente los integrantes de una empresa, en busca unos de otros? ¿Y cuántas horas se pierden en estos viajes absurdos e inútiles? Recientes estudios han determinado que el 23 por ciento de horas-hombre de cada jornada se diluyen en este despilfarro que obedece a una sola causa: la falta de un adecuado sistema de comunicaciones, tanto con el exterior como entre las secciones de la empresa,

Además de una notable disminución de costos administrativos, un eficaz equipo telefónico significa mayores ganancias debidas a una más rápida y mejor atención de clientes y proveedores. Al factor económico debe agregarse el psicológico. Trabajar hoy con un equipo telefónico anticuado es lo mismo que preferir un traqueteante carruaje de caballos a un auto que dé 180 kilómetros por hora; o un avión de pistón a un veloz reactor. Un ejecutivo que debe adoptar decisiones y ponerlas en práctica a toda presión, en condiciones de máxima eficacia y celeridad, no puede detenerse ante una línea ocupada o un anacrónico commutador a clavijas. Verse obligado a hacerlo puede significar una seria alteración de sus pautas de trabajo, en el sentido de que siempre debe hacerse lo mejor, y lo más rápidamente posible.

Un tercer factor es la imagen que la empresa moderna

ofrece al mundo exterior. Los nuevos criterios sobre al tura y equipamiento empresario no son una simple moda; que reconocen raíces más hondas; es una nueva mentalidade nueva de una nueva actitud empresaria. Y la nueva tecnología de UOTECA centrales telefónicas privadas entra en este nuevo esquema.

UNA CENTRAL TELEFONICA PRIVADA
Satisface todas las necesidades de comunicación interna
y con el exterior, tanto de la gran empresa, la mediana y la
pequeña, como del estudio profesional, el comercio e, incluso,
la residencia familiar. Tomemos, por ejemplo, las construidas
en el país por Siemens Argentina S. A. He aquí sus características fundamentales:

- Comunicaciones internas automáticas y rápidas, sin intervención de la operadora, o con su intervención si el usuario no deseara perder tiempo en conseguir la comunicación
- Transferencia directa de las llamadas urbanas.
- Servicio nocturno o para horarios especiales en que no se dispone de operadora.
- Posibilidad de conexión de equipos complementarios: teléfonos jefe-secretaria, Silafón, equipos de gerencia, de teledictado. de coaudición, busca-personas, etcétera.
  - Continuidad del servicio aún en caso de interrupción de la corriente eléctrica. En las centrales grandes y medianas, esta continuidad está asegurada por un equipo de haterías y, en las pequeñas, por la conmutación automática de la línea externa a un teléfono interno.
- Los bastidores que contienen los equipos se adaptan a cualquier ambiente y pueden ser colocados contra la pared, puesto que con sólo abrir una puerta, idéntica a la de un moderno armario de oficina, y mover un marco giratorio, se llega a todos los rincones de la instalación. Su aislación acústica hace que el ruido que llega al exterior sea menor que el de una máquina de escribir. Sus unidades de acoplamiento, preparadas para sucesivas ampliaciones de capacidad de líneas, no necesitan conexiones especiales con soldadura: cada una de ellas está preparada para tales ampliaciones con simples fichas o enchufes de conexión.

PARTES DE UNA CENTRAL TELEFONICA PRIVADA En el caso de los equipos Siemens, se componen de lo siguiente:





- Sistema de conmutación. Uno o varios bastidores, colocados de pie sobre el piso y contra la pared, con tapa pro-

tectora, en hilera y cableados entre si.

Aparato de operadora. Además del microteléfono y del disco marcador, contiene botones a presión o giratorios, así como un cuadro de lámparas en el que se indican los distintos shonados de la central y, en algunos casos. un teclado de selección.

Los botones correspondientes a las líneas externas y a la llamada línea de anotación son luminosos.

Los aparatos de los abonados, según participen o no en el tráfico exterior se clasifican en:

Privilegiados. Se comunican con el exterior sin intervención de la operadora.

Semiprivilegiados. Comunican al exterior a través de ella. No privilegiados o internos. Sólo pueden comunicarse con la red interna.

POSIBILIDADES CASI INFINITAS

Los abonados de este tipo de centrales pueden comunicarse entre si y con la operadora discando directamente. Si se produce una llamada desde el exterior, la operadora avisa al abonado interno sin que la oiga el que llama desde afuera, o bien transfiere la comunicación en forma directa. Si el abonado está hablando con una tercera persona, la llamada desdel exterior queda "en espera", iniciándose automáticamente la comunicación cuando el abonado cuelga su aparato. Pero cuando la llamada exterior es urgente, la operadora puede incluso intercalarse en la conversación para avisar, recibiendo quienes hablan, a manera de advertencia, una señal intermitente. Y si una persona del exterior desea hablar succesivamente con varios abonados de la central privada, al colgar su sparato cada abonado, la llamada se repite en el teléfono de la operadora, para que establezca la siguiente comunicación.

Otra interesante posibilidad: durante una comunicación con el exterior el abonado puede llamar a otro interno para efectuar una consulta sin que la persona del exterior -que sigue conectada— pueda escuchar esta comunicación de consulta. Finalmente, un abonado puede ofrecer a otro pasarle una llamada externa oprimiendo un botón de su aparato y discando el interno del otro abonado, a quien consulta sin cortar la comunicación exetrior. Si acrpta el pase, aprieta el botón.

Estas transferencias pueden hacerse tembién a través de la operadora, o devolverse a ésta.

El problema de las llamadas nocturnas y el de las horas en que la telefonista se va a comer, tiene tres soluciones: 1) Servicio nocturno general. Todas las líneas exteriores se asignan a un abonado de la cent:al privada. Cuando debe transferirse una llamada del exterior, el abonado, actuando como operadora auxiliar, se intercala automáticamente en cualquier comunicación que exista en ese momento, produciendo la señal intermitente de aviso.

2) Servicio nocturno individual. Cada linea exterior se conecta con un abonado distinto, con posibilidad de transferencia de las llamadas recibidas a los demás abonados internos. 3) Servicio nocturno combinado. Una parte de las lineas externas se conecta a un abonado, mientras que el resto se distribuye entre los restantes.

Además, las llamadas del exterior que no son atendidas por la operadora en 30 segundos, pasan automáticamente a alguno de los abonados de la central privada.

UN EFICIENTE Y DISCRETO SERVIDOR

Es creencia generalizada que los teléfonos no han experimentado mayores variaciones técnicas desde los tiempos de Graham Bell, excepto en su diseño. Pues bien: nada más lejos de la verdad. No sólo hemos progresado formalmente desde el venerable aparato de pared y el negro "candelero", con su robusta horquilla y su bocina de gramófono. Hoy, a cada nuevo diseño corresponden otros tantos progresos tecnológicos. El modelo 55 de la Siemens, por ejemplo, tiene las siguientes características:

- El empleo de cápsulas microfónica y telefónica, y de contactos de paladio en los circuitos telefónicos, hace posible una extraordinaria calidad de transmisión.

- Una inmejorable audición y amplificación, gracias a la reducida dimensión del microteléfono

— Le posición del tubo, perpendicular al usuario, hace que se lo pueda tomar indistintamente con ambas manos.

- Por su reducido poso es especialmente cómodo para co-

municaciones prolongadas. - El disco de plástico transparente deja visibles los números

desde cualquier posición que se los observe.

Regulación voluntaria del volumen de la campanilla.



Mediante el "silafón" es posible mantener una conferencia a larga distancia entre varias personas sin usar el microteléfono, pues es suficiente hablar naturalmente para que capte el sonido.



Aparatos de operadora de una central telefónica privada para veinte líneas urbanas y 100 internos, colocado por Siemens en la Com minia Continental de Importación y Exportación S. A.

- Botón optativo de señalización. El aparato con botón sirve, en conexión con la central privada, para transferencia de llamadas, consultas, etcétera. El sin botón en de uso general en conexión con la red exterior.

Pero el modelo 55 es apenas el punto de partida complementado por una nutrida gama de equipos que aumentan casi hasta el infinito las variantes de comunicación interna y externor.

### PARA EJECUTIVOS MUY OCUPADOS

Las jornadas siempre ocupadas de un directivo exigen rua adecuada selección de las llamadas que recibe, muchas de las cual s pueden ser atendidas por su secretaria.

Los dos sparatos del equipo "Jefe-secretaria" han venido a solucionar, en este aspecto, todo tipo de problemas.

Actúan como externos, internos e intercomunicadores.

— La secretaria recibe todos los llamados del exterior y consulta al jefe sobre cuáles de ellos puede transferirle, sin que

esta consulta rea escuchada por la persona que ha llamado.

— Las llamadas entre j'fe v secretaria se realizan sin necesidad de discado, por medio de una línea directa independiente.

— Mientras el jefe habla con una persona del exterior, puede consultar a su secretaria sin interrumpir la comunicación exterior ni ser escuchado por su interlocutor.

-- El jefe pu-de llamar o hacer señales con sólo apretar un hotón, sin necesidad de l vantar el microteléfono.

- Las comunicaciones pueden ser transferidas de uno a otro aparato tantas veces como sea necesario.

- Una vez que la secretaria ha transferido una comunicación a su jefe, si éste no atiende, ella puede "recuperarla".

La corriente eléctrica que sirve al equipo es suministrada desde la correspondiente caja de conmutación, pero en caso de que aquel se encuentre conectado a una central telefónica privada, también puede conectarse a la batería de la misma. DISCUSIONES A MILES DE KILOMETROS

Una de las novedades más atractivas en este terreno es, indudablemente, el teléfono Silafón, que permite sostener comunicaciones sin utilizar el microteléfono, transmitiendo la

vos del usuario por un micrófono de alta sensibilidad incluido en el aparato. La vos de la persona que habla desde el exterior se escucha por un altavos que puede colocarse en la mesa o en la pared.

— Una vez hecho el discado en el Silafón, ambas manos quedan libres, ya sea para tomar un dictado o para estudiar planos, documentos, etc.

 Varias personas reunidas pueden sostener una conference a simultánea con el abonado exterior y escuchar su voz por el amplificador, cuyo volumen es regulable.

El altavoz, transistorizado, se alimenta por la corriente de la red telefónica principal, no siendo necesaria ninguna fuente de energía adicional.

Si la conversación con el interlocutor exterior debe mantenerse en secreto, se puede continuar hablando por el microteléfono, como si se tratara de un aparato común.

### SIN NECESIDAD DE ENVIAR AL CADETE

Una de las mayores pérdidas de tiempo se produce durante la búsqueda de personas que, al ser llamadas, se encuentran en un rincón de la empresa, alejadas de su lugar de trabajo. El equipo "busca-personas" de la Siemens permite localizar rápidamente a los integrantes de una empresa (hasta 60, según los modelos) en el interior de ésta, sin que nadie deba desplazarse en su busca. Sistema simple que sirve tanto a quien llama desde adentro como desde el exterior.

Supongamos el primer caso: el señor A., de Mendoza, llama al señor B, en Buenos Aires. La telefonista, al no encontrar a B en el teléfono de su despacho, no necesita enviar a un cadete en su busca, ni llamar a las oficinas donde sospecha que puede estar B, molestando a la mitad del personal, a la vez que ella misma pierde un tiempo valioso y se lo hace perder a A. Todo lo que debe hacer es discar la cifra del "busca-personas", haciendo que en los tableros ubicados en toda la empresa se encienda un código de luces de color que corresponde al señor B. Este no necesita correr a su oficina; con solo llamar desde el teléfono más cercano, la telefonista estará en condiciones de transferirle ia llamada del señor A.

En caso de dos personas que están en el interior de la empresa, es suficiente que el "buscalor" disque la cifra del buscapersonas para que se encienda la señal de color correspondiente al "buscado"; y al discar éste la misma cifra. se comunica directamente con el "buscador", apagándose entonces la señal de color.

### RACIONALIZAR ES GANAR TIEMPO

Día a día, el dictado personal está siendo reemplazado por el dictáfono, que ahorra tiempo tanto al que dicta como a quien recibe el dictado. Las ventajas de este sistema se aprecian sobre todo en las empresas de cierta envergadura. en las que los registradores de dictado pueden agruparse en un núcleo único —conectado a la central telefónica privada—apto para ser empleado simultáneamente por varios usuarios.

En los equipos más recientes, los dictáfonos son ocupados directamente desde los aparatos privados de los abonados, e incluso pueden dividirse en grupos diferenciados: dictado de textos breves o extensos, de telegramas, de correspondencia confidencial, etc. Para la copia de los dictados registrados los equipos tienen puestos de dactilógrafas, sistemas de escucha y de operación por métodos manuales. Generalmente se dispone un aparato registrador para cada 15/20 personas que pueden dictar.

Las características básicas de los equipos son:

 Disponibilidad inmediata, control eficiente de seguridad en el registro y reproducción; buena calidad de sonido, larga duración y reducido trabajo de mantenimiento.

Duración de tiempo de registro: para discos, 10 minutos;
 para cinta, 30 minutos (10 minutos de registro equivalen a tres carillas a máquina a un espacio).

 La parte de cinta ya grabada no puede ser escuchada por la persona que hace un dictado posterior.

 Durante el dictado, el usuario puede llamar a la dactilógrafa para hacer una consulta o pedir que se cambie el disco o cinta ya grabados,

El equipo se pone en funcionamiento con solo apretar un botón o marcar una cifra en el disco del teléfono del abonado. Es posible interrumpir y reiniciar el dictado cuantas veces se quiera, así como también escuchar todo el texto dictado, o partes del mismo, borrar y corregir a voluntad.

— Treinta segundos antes de terminarse la cinta o disco, el usuario recibe una señal, de manera que le queda tiempo para terminar la frase ya iniciada, y luego pedir a la central de registro que coloque una nueva cinta o disco.

Un complemento de teléfonos comunes o de "Jefe-secreta ria" es el teclado marcador, que permite la selección de hasta 30 abonados internos o exteriores, a quienes se llama con ma yor frecuencia, mediante la simple pulsación de una tecla o botón, en el que ha sido inscripto su nombre. El equipo marca inmediatamente el número correspondiente, registrado en su memoria electrónica.

Otro equipo adicional es el de "gerencia", mediante el cual el jefe puede comunicarse en cualquier momento con sus colaboradores, o ser llamado por éstos, manteniendo una conferencia con todos ellos al mismo tiempo, sin que se muevan de sus despachos. En el equipo pueden incluirse botones para llamada de ordenanzas, indicador de "ocupado", etcétera.

UNA ACTUALIZACION IMPRESCINDIBLE

Los nuevos criterios sobre arquitectura van más allá de las formas exteriores y el aprovechamiento funcional del espacio. Hoy, un edificio debe ser útil y orgánico hasta en sus más recónditas profundidades, en su sistema circulatorio. en sus vasos comunicantes.

El arquitecto contemporáneo no sólo diseña formas sino que planifica una función vital. De ahí que el proyecto aignifique también un compromiso con la posibilidad de lograr una comunicación rápida y eficaz, no sólo con el exterior sino entre los distintos ambientes del edificio. Planificar sin dat lugar a la red de comunicaciones es planificar casi a ciegas, dejando lugar a la improvisación de último momento. Así como se planifica a priori la red eléctrica y la instalación sanitaria, porque no se concibe que cables y caños sean agregados después de terminado el edificio, quedando por fuera de las paredes, tampoco debe olvidarse que otra red reclama su lugar: la red telefónica interna. También ella debe ser integrada al organismo arquitectónico.



CAPACIDADES DE LAS CENTRALES TELEFONIÇAS SIEMENS

Medelo	Liness Exteriores	Libeas infernsa	Grupes de Denezión	Comunicaciones Simultáneas	Medidaa (en om.)			<u>0</u>
					Aite	Anche	Prof.	Posibilidades Ampliaciones Pasterieres
1/6	1		1	2	63	34	16	
2/6	2	- 6	2	3	86	45	26	
3/15	8	18	2	5	178	60	40	Hasta 5/25
5/25	8	25	4	9	178	80	40	
5/50	6	50	6	11	178	120	40	
13/60	18	50	6	19	178	180	40	Hasta 20/100
20/50	20	50	6	26	178	240	40	
5/100		100	12	17	178	180	40	
3/100	13	100	12	25	178	240	40	
20/100	20	100	12	32	178	300	40	

Para centrales de mayor capacidad que las aquí indicadas, se construyen elementos medulares de acuerdo con cada necesidad, sin restricción alguna en lo referente a la cantidad de fineas urbanes e internas, y a las comunicaciones simultáneas. Tienen ilimitada posibilidad de ampliación,

Diseño para un edificio que debía tener una imagen muy personal



Proyecto y dirección: ingenieros civiles 2, Dejovae y G. Faigón y arquitectos B. Dujovae y S. Nirsch. Propietario: CIFARA. Lugar: Viamonte y Uruguay,

Planteado el problema de construir el edificio CIFARA, sede de la cámara de industriales fabricantes de automotores de la República Argentina, surgió inmediatamente como condición necesaria hacer un edificio individualizable, identificable como "Edificio CIFARA" y distinto. Dado que las posibilidades de diferenciación no podían darse a través de la masa, en función de lo exiguo del terreno, se concluyó en que debia obtenerse a través del tratamiento de dicha masa.

El elemento principal del lenguaje empleado en la fachada es el parasol. El parasol, integrado con la carpinteria, con los antepechos, con la estructura general del edificio. Todo el frente del edificio está armado, pues, con una serie de bandas horizontales, muy tendidas, muy continuas, que cumplen con los fines antes mencionados y que son los elementos básicos del lenguaje plástico expresivo empleado. Constituyen una pantalla que, creando una inflexión en la curva de la esquina, envuelve los dos frentes del edificio.

Hacia el interior, los parasoles ayudan a definir y modular el espacio interior a través de la pared totalmente vidriada que da hacia la calle.

La sede de la cámara ocupa las cuatro plantas inferiores del edificio, que han sido organizadas como un continuo funcional y espacial, ligado a través de una espina de circulación vertical que va dando todas las conexiones y entrelazando todos los niveles.

En planta baja está ubicado el salón exposición, un poco más bajo que el nivel vereda, a fin de que tanto desde la entrada como a través de los cristales del frente pueda ser visualizado panorámicamente en su totalidad, pasándose a verlo en detalle al penetrar en él.

Dentro del salón exposición se ubicó un entrepiso destinado al trabajo del personal administrativo de la cámara. Se halla suspendido del piso superior a fin de mantener la planta baja totalmente libre de columnas. Su relación con el salón exposición es tal que permite realizar en él una ampliación de la exposición.

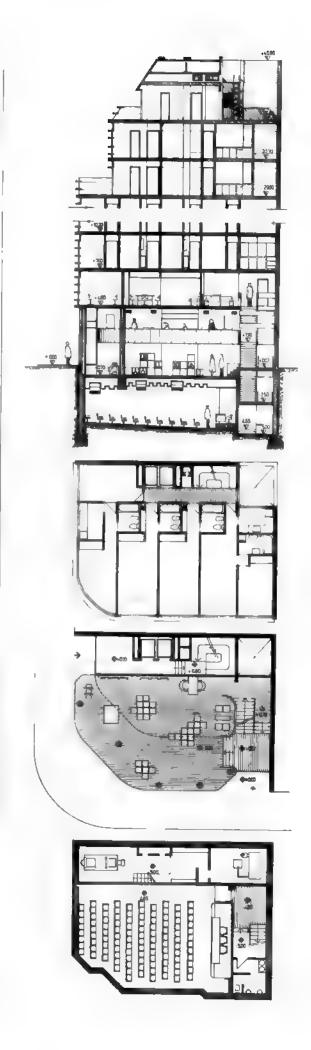
En el primer piso se han localizado las instalaciones para los directivos, en tanto que en el subsuelo se ha proyectado una sala con capacidad para 100 personas,

La sede de CIFARA está equipada con una instalación de aire acondicionado central, y el amoblamiento ha sido estudiado acorde con las características arquitectónicas del edificio.

Los pisos superiores, destinados a la venta, han sido estudiados de manera de permitir la mayor flexibilidad de uso posible, de acuerdo con las necesidades de los adquirentes. Es así que, proyectados originariamente como pequeños departamentos, pueden ser usados como tales o como pequeños oficinas, se los puede unir y tener plantas enteras de oficinas sin efectuar grandes modificaciones. Esto ha sido posible mediante la concentración de todos los locales sanitarios y verticales de conductos alrededor de la batería de circulación, dejando libre todo el perímetro del edificio que, además, es el borde bien iluminado y bien ventulado.

Todo el mobiliario de las plantas ocupadas por la cámara es de Stilka Buró.

De arriba hacia abajo: corte; planta tipo, con departamentos de living y un dormitorio en los dos extremos y departamentos de un ambiente en el centro; planta baja con sus dos entradas (a los departamento sobre Uruguay y a las oficinas CIFARA por Viamonte) y subsuelo con el salón de conferencias (sobre la medianera de arribe, talas de máquinas y sobre la medianera de la derecha, hall, guardarropa al costado de la escalera y baños). Escale 1: 250.

















# Un edificio de alta categoría sobre la plaza San Martín

Dada la situación privilegiada que depara la Plaza San Martín y la prolongación de la calle Florida en su extensión más favorecida por el elevado valor comercial en continuo incremento debióse procurar el máximo de aprovechamiento del terreno cuyas dumensiones son relativamente reducidas.

El programa impuso el proyecto de un edificio destinado a oficinas de gran categoría, con la suficiente flexibilidad para ser vendido por pisos complejos o subdividido en locales individuales.

Consecuentemente con estos lineamientos, se ha procurado agrupar en la planta tipo, las circulaciones verticales, servicios sanitarios, etcétera, de modo de disponer de la mayor superficie útil sin interferencas y susceptble, a la vez, de ser subdivdida en oficinas mediante una mínima circulación de acceso.

Este mismo criterio ha privado en la distribución de la planta baja cuyo elevado valor comercial se tuvo especialmente en cuenta, disponiendo la estructura de modo de lograr un local único con un amplio entrepiso o tres locales separados.

El primer aubsuelo, apto para ser anexado a la planta baja, provee una superficie de 250 m<sup>2</sup> con entrada independiente desde la calle, por lo que puede adaptarse a variados destinos.

La construcción del edificio se ha llevado cabo tendiendo a obtener una inmejorable calidad en sus instalaciones, terminaciones y demás detalles. A tal fin se han seleccionado materailes y subcontratistas, anteponiendo invariablemente este propósito al cos to de la obra.

El acceso principal se efectúa a travéa de un hall de dimensiones amplias, con piso de mármol Carrara, revestimiento de chapas de bronce cobaltado y carpintería de acero inoxidable. Los paliers de piso terminados revestidos en paneles de roble lustrados, tienen alfombra integral e iluminación embutida en el cielorraso. Los salones de oficinas, pisos vinílicos recubiertos con alfombra integral y ventanales con cristal importado.

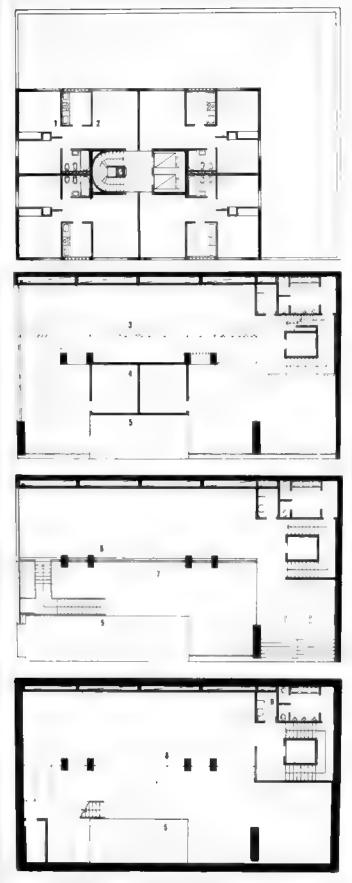
La fachada es del tipo "cortina" de aluminio anodizado, con aberturas corredizas en cristal atérmico. En su arquitectura, conserva los lineamientos que reglamenta el Código de la Edificación, para la zona de Plaza San Martín.

Todo el edificio dispone de una instalación central a aire acondicionado del sistema Fan-coil de alta presión, con gabinetes especiales forrados en madera lustrada.









Arquitectos: Eduardo C. Lagos y Lucilo del Castillo. Empresa Constructora: Petersen, Thiele y Crux S. A. Propietario: CAIFYC S. A. Dirección: Eduardo C. Lagos, Lugar: Paseo Colón 193-97.

De arriba hacia abajo: planta tipo, planta de primer piso; planta baja y primer subsuelo. 1, dormitorios; 2, living-comedores; 3, local en primer piso; 4, depósitos; 5, superficie común de los departamentos; 6, focal en planta baja, 7, vacio sobre el primer subsuelo, 8, local en el primer subsuelo, 9, office Escala 1:259.

### La primera torr

Esta torre para locales comerciales y viviendas se construyó sobre un terreno de esquina de 14 por 24 metros.

En basamento hav locales desarrollados en dos niveles, ambos con vistas desde la calle. También en el basamento, en un primer piso, hay oficinas

En el subsuelo se ubican los servicios generales y depósitos de los locales.

La torre, con sus veinte plantas se hizo con pisos tipo de cuatro departamentos por planta. Cada uno se compone de dos dormitorios, living comedor, hall interno, baño y cocina. Los placares son generosos

La excepción se da en los últimos pisos que alujan departamentos en duplez, con excepcional vista al puerto y al río. El contrafrente de esas plantas está ocupado por portería, lavadero, tendedero y tanques de agua.

Las instalaciones son las normales para este tipo de obra con servicios individuales: agua caliente por calefones balanceados al exterior calefacción a gas individual, ascensores de alta velocidad e incineradores. En la instalación sanitaria hay un tanque reducidor de presión en el decimosegundo piso y un tanque hidroneumático en el vigésimo primero para el servicio mixto "agua-incendio"

Los solados son de Sektalon, colocados sobre contrapisos con atslación acústica y térmica y los revestimientos de cocinas y baños son de azulejos de color.

En los frentes se destaca la estructura portante de hormigón de cemento blanco, hahiéndose revestido los paños de mampostería con Salpicrete. En el basamento los cristales tienen crapintería de aluminio y hay revestimientos de Granilit y granitos oscuros.

La recova es obligada por el Código de Edificación, pero en esta oportunidad se rompió el criterio antiguo de la uniformidad de esa recova. Se la respetó hasta donde ese respeto no afectaba el uso libre de los materiales modernos.

El edificio está fundado sobre un manto de tosca a diez metros de profundidad. Para de Buenos Aires en la que se usó hormigón de cemento blance



dejar libres las plantas se estudió estructuras de transición entre los tabiques contra viento de la torre y las columnas del basamento, las que se proyectaron teniendo presente su valor estético.

En este edificio se utilizó, por primera vez en el país en obras de esta dimensión como material estructural, hormigón armado con cemento blanco. Se ensavaron diferentes agregados y dosajes y se resolvió emplear un hormigón a base de canto rodado, con agregados finos especiales y cemento blanco en el ba-

samento, reemplazándose en la torre los agregados finos por arena. Las maderas del encofrado se marcaron por su tanino. Durante la ejecución se comprobó que el trabajo con cemento blanco es similar al de un hormigón corriente. Debe. eso sí. trabajarse con limpieza. Cualquier suciedad deja su marca. La obra se inició en marzo de 1964.

Se utilizó un programa por camino crítico y procesado de datos mediante computadora electrónica. El resultado fue satisfactorio tras dos años de labor.





### La fábrica de balanzas Bianchetti S. A., en Bancalari, con proyecto y dirección del arquitecto Luis E. Bianchetti; su funcionamiento, el estudio de suelos y la cubierta en cerámico armado

En enero de 1966, sobre un terreno en forma de L de casi tres hectáreas y media de superficie, ubicado en Bancalari (Paraje El Recreo del partido de Tigro) entre las rutas Panamericana y 202, se iniciaban los trabajos para la nueva fábrica de balanzas Bianchetti S.A., bajo el proyecto y la dirección del arquitecto Luis E. Bianchetti (el mismo proyectista que diseñó hace más de 25 eños la anterior fábrica Bianchetti para balanzas. en Lafayette -575, actualmente en funcionamiento). Esta nueva industria se destinaría a la fabricación de balanzas de alta capacidad -las mayores alcanzan una longitud de 22 metros- para pesar hacienda. camiones, vagones. etc.

La elección del lugar (donde actualmente se está formando un centro netamente fabril) se debió a su ubicación próxima a la ruta Panamericana (excelente vía para comunicaciones interzonales) v su proximidad con la Capital Federal (a unos diez minutos de la General Paz).

La obra se encuentra en construcción. La superficie cubierta actual es de 1184 m², habiendo sido finalizada esta primera etapa en noviembre de 1966.

### FUNCIONAMIENTO

El exhaustivo intercamhio de ideas entre los directivos de la empresa, los ingenieros dedicados a la resolución de los problemas técnicos y el arquitecto proyectista posibilitó que el conjunto fabril respondiera adecuadamente a los requerimientos esenciales de funcionamiento (tan to en sus necesidades internas como en sus vinculaciones con el exterior).

El proyecto consta de: la planta industrial propiamente dicha va terminada. con la administración en un extremo y un patio de maniobras en el otro, contando además con elemenlos que se construirán en sucesivas etapas como ser: vestuarios para los obreros (éstos funcionan por el momento en el edificio-fábrica), comedor del personal, entrada, depósito de rodados, guardia y control. planta electrónica, cámara

transformadora de SEGBA, tanque de agua y redes de circulación interna para camiones, senderos peatonales y zonas verdes delimitadas por cercos vivos e hileras de árboles.

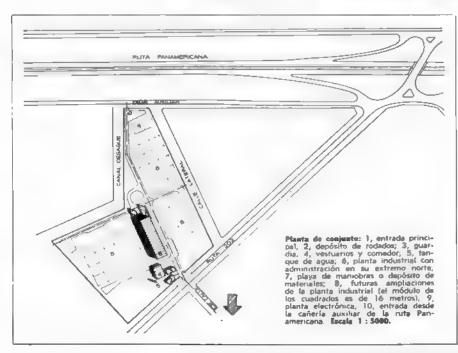
La fábrica está orientada según el eje norte-sur; en realidad presenta una 
desviación de 15°, ya que 
se optó por ubicar todo el 
conjunto según una dirección paralela a una calle 
lateral, por razones de ordenamiento de proyecto; 
dos ejes principales, que 
dividen al terreno en áreas 
proporcionadas de acuerdo 
con las zonas programadas 
de trabajo, definen las circulaciones o circuitos inte-

riores. El eje norte-sur es una línea quebrada cuyo punto de arranque se ubicó en la intersección de la calle con la ruta 202 a partir de allí la traza es paralela a la calle lateral de la fracción hasta su encuentro con el canal de desagüe, donde cambia de dirección para seguir paralelamente a este último.

A pesar de la proximidad de la ruta Panamericana no es posible acceder a ella directamente, por ser vía de alta velocidad, sino a través de la calle auxiliar no pavimentada que conduce a un nudo de circulación (acceso obligado a la Panamericana). Por lo



Hace 25 años: fábrica de balanzas Bianchetti en Lafayette 575.

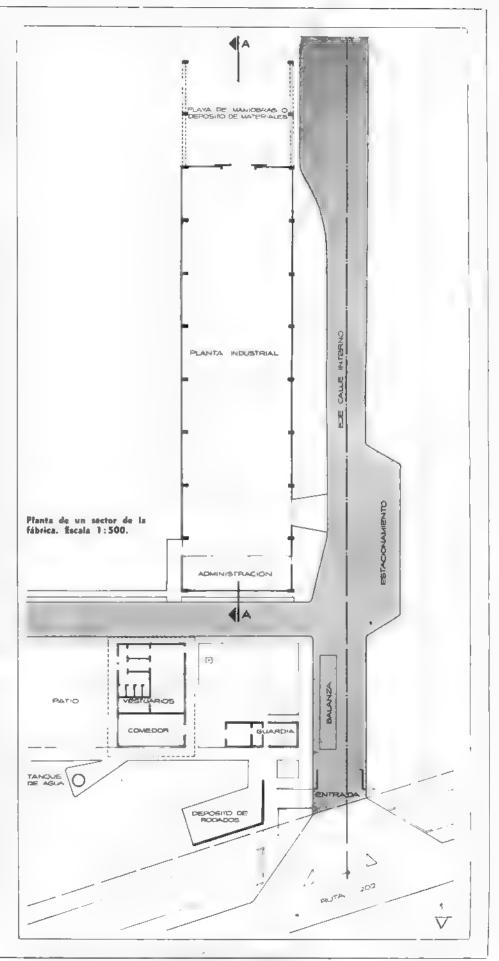


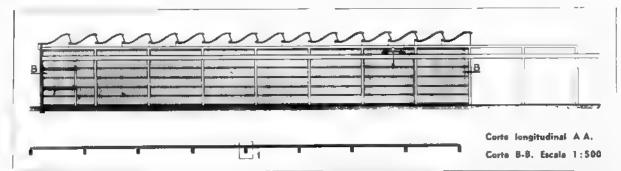
tanto, la entrada principal de la fábrica se ubicó sobre la ruta 202 — ruta nacional pavimentada— cuya distancia al nudo o entronque circulatorio es semejante a la distancia a recorrer por la calle no pavimentada.

El módulo para toda la fabrica es de 16 × 16 m, tanto para el edificio ya construido como para el ancho de sus vías interiores. Este módulo fue adoptado con base en tres elementos fundamentales: comodidad de desplazamiento interno de los elementos a manipular (especialmente las vigas doble T de 14 metros de longitud), luz de apoyo adecuada para el puente grúa (razones económicas obligaron a que no sobrepasara ciertas dimensiones; su peso calculado para un máximo de 5 toneladas confiere precisamente la característica de 
semipesada a esta industria ) y por ser el mínimo 
aceptable para una utilización eficiente de la cubierta de la fábrica, teniendo 
en cuenta que una luz entre apoyos más elevada hubiera encarecido innecesariamente la estructura.

El edificio fábrica, con 1024 mº de superficie cubierta (planta rectangular de 16 × 64 m) está formado por cuatro módulos de 16 × 16 m. Se ha previsto su crecimiento en los dos sentidos posibles: sur y este. Esta última dirección es la más importante pues permite la repetición del edificio paralelamente a sí mismo sobre la base del módulo de 16 m, tantas veces como lo requieran las necesidades de la industria; el paramento oeste, considerado inamovible. esta realizado en mempostería con ladrillos a la vista; en cambio el opuesto se cerró con chapas onduladas de fibrocemento con piezas acrilicas (de color en su parte superior para dar una mayor iluminación) montadas sobre correas trianguladas metálicas, que hacen más rigido el conjunto, vinculadas a las columnas mediante chapas abulonadas, siendo el paramento fácilmente desmontable y totalmente recuperable, en el caso de ejecutarse otra unidad (ver detalle del anclaje),

En cuanto al funcionamiento de la producción, la materia prima es transportada por camiones que ingresan al establecimiento por la entrada ubicada sobre la ruta 202, donde es controlada por la oficina de guardia (que también procede a la identificación de los obreros) y pesada. Desde allí se dirige, a través de la calle principal, que tiene borde dentado para el estacionamiento, hacia el patio de descarga o depósito de los materiales. La mercadería es volcada o tomada directamente por el puente grúa para ser conducida a los secto-





1. La estructura de hormigón armado está a la vista, con algunos paños ya cerrados con mampostería; las vigas del puente grúa, las vigas de borde continuas y dos bóvedas ya está realizadas. 2. Vista frontal de la fábrica con una bóveda terminada y otra en construcción. La diferencia de sección de las vigas de borde se debe a exigencias de proyecto. la que aparece a la izquerda está preparada para recibir un módulo igual al ya construido mientras que la viga de la derecha constituive el último borde libre de la obra. 3. Foto tomada más de cerca mostrando la estructura y el molde móvil, el cual está constituido por una viga de refucilado metálico apoyada propiamente (desplazables longitudinalmente mediante un par deruedas cada una), habiéndose construido el encofrado de una bóveda propiamente dicha sobre la viga de refucilado. 4. La cimbra ya bajada (por medio de cuatro gatos en las forres) pronta a desplazarse



res específicos de trabajo. Cuando el material va ha sido elaborado, comienza el proceso inverso siendo retirado el producto para ser conducido a los lugares de entrega.

El personal registra la iniciación de sus tarcas en un reloj-fichador ubicado en el acceso del edificio de la fábrica; el "fichaje" se realiza cuando el obrero se encuentra listo para la iniciación inmediata de su tarea.

Pero si el problema funcional estaba resuelto, el conocimiento de una tensión admisible baja de los terrenos de esa zona, motivó, en su momento, el planteo de un problema técnico de cimentación no menos importante. Por lo tanto, se impuso la ejecución de un análisis del suelo donde debía asentarse la obra.

ESTUDIO DE SUELOS Para el estudio de la determinación de las características del subsuelo con vistas al proyecto de las fundaciones, el proyectista requirió los servicion del Centro de Investigación de la Tecnología Aplicada a la Construcción, dependien te del Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

Se realizaron dos perforaciones, P1 y P2 (ver en el plano su ubicación) de 4,5 cm de diámetro, con ensayos de penetración standard y extracción simultánea de testigos a in-

tervalos de un metro. Para la extracción de las muestras, se empleó un sacatestigo de tubo partido con un diámetro interior de 1.5".

El ensayo de penetración standard consiste en hincar el sacatestigo a través de 45 cm mediante una masa de 70 kg que cae libremente en 70 cm. El número de golpes necesarios para la penetración de los últimos 30 cm representa el resultado del ensayo e







El interior de la nueva fábrica tomado de norte a sur (arriba) y de sur a norte (al centro). El exterior desde la entrada (norte)

indica la consistencia o la densidad relativa del suelo atravesado.

Las muestras extraidas fueron sometidas en el laboratorio a ensayos para determinar sus características físicas. La clasificación se hizo basándose en el sistema Unificado de Clasificación.

Los ensayos de compresión cilindrica fueron realizados a presión de confinamiento nula y con aplicación rápida de la carga axial. Las inclusiones cal cáreas así como otras irregularidades, hacen que los valores de resistencia de los ensayos de compresión resulten inferiores a la re sistencia del suelo en su posición natural inaltera da. Asimismo, el espesor relativamente grande de la pared del sacatestigo empleado origina distorsiones en el suelo, de modo que las muestras no son del todo "no perturbadas", dando por ello valores de resistencia menores v deformaciones de rotura mayores que en muestras realmente sin perturbaciones.

Resulta así que la resistencia real del suelo será probablemente mayor y la deformación menor de lo que es dable esperar a raíz de los ensayos de compresión. También el ensayo de penetración da una idea bastante clara de la dureza del suelo.

Luego de efectuados los ensayos e interpretados los resultados se llegó a la conclusión de que la presión admisible media de contacto para una base cuadrada cargada vertical y centricamente, fundada aproximadamento a 1 m del nivel del terreno natural y aproximadamente a 2 m del nivel del terreno compactado, será de 0.53 kg/ cmª (tensión admisible de terreno muy bajo, similar a los terrenos de la Boca notorios por su baja capacidad de trabajo).

El Centro de Investigación aconsejó, con el fin de evitar posibles asentamientos diferenciales o rotaciones de las bases debidas a la compactación, realizar, en primre término, el relleno y la compacta-



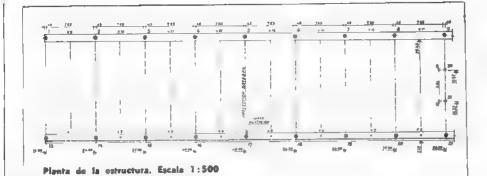
ción del suelo hasta el nivel deseado (no menor de l m) y posteriormente la excavación hasta el plano de fundación

El relleno estaría compuesto por un 60 % de tierra seleccionada (tosca) siendo el resto de tierra común. La reducida incidencia del costo de la tierra seleccionada en la relación con la común, determinó el empleo del 100 % de la primera. Al relleno se le dio, en definitiva, una altura de 1,24 m por encima del nivel natural del terre no (+ 3,03 m, que se mantiene en las zonas no rellenadas) con el fin de alcanzar la cota + 4,27 m: la adopción de este nivel 10,10 m por encima de la cota del camino: + 4.17 m) se debió a razones de seguridad por posibles inundaciones, ya que a fimes de 1967 ese tramo de ruta fue cuhierto por las nguas.

Tanto las hases de mamposteria como los contrapisus se asentaron perfectamente sobre la tierra nueva. A 2,00 m por debajo del nivel tierra superior, se fundaron las bases de hormigón armado, de donde emergen los fustes de las columnas del mismo material; estos se dejaron a la vista (tanto exterior como interiormente) del mismo modo que las vigas, que sostienen precisamente la cubierta ondulada de cerámico armado.

### LA CUBIERTA DE CERAMICO ARMADO

Las exigem las del proyecto: cubrir una superficie de 1040 m°, salvando una luz de 16 m con un módulo longitudinal de columnas de 8 m y la nece-



sidad de contar con una adecuada iluminación cenital, indicaron la conveniencia de la adopción de un tipo de cubierta que, además de ser estructuralmente apropiada para salvar esas luces, tuviera la forma de dientes de sierra.

El tipo utilizado: bóvedas de doble curvatura de cerámico armado, de acuerdo con la patente 116.772 de los ingenieros Dieste y Montañez, se adapta perfectamente para cubrir en forma estética y económica grandes luces, permitiendo además una correcta iluminación y suficiente aislación térmica. La realización de la cubi-rta se encomendó a la empresa Tecnoedii S. A. C. I. F. I.

Las bóvedas son de la forma, dimensiones y disposición indicadas en las figuras (ver página siguiente). Eligiendo como curva directriz la catenaria. la sección transversal de la bóveda resulta sometida a esfuerzos de compresión pura al actuar su peso pro-

pio, con tensiones muy debiles en el material, aún para espesores pequeños. Además, en razón de su curvatura transversal, se aumenta enormemente su rigidez para hacer frente al pandeo y a los esfuerzos de flexión provocados por el viento. La curvatura adoptada es variable, desde un máximo en la clave hasta llegar a cero en correspondencia con las vigas o elementos de borde.

Luego, la forma geométrica de la bóveda ha sido obtenida desplazando una catenaria de cuerda fija y flecha variable contenida en un plano vertical móvil, que se traslada paralelamente a sí mismo, de modo que los arranques de esta catenaria recorren dos rectas paralelas entre sí y horizontales.

La sección resistente de la bóveda está formada por ladrillos cerámicos de 20 × 20 cm y 12 cm de altura. En los nervios longitudinales materializados por la forma del ladrillo

se colocó la armadura, lo mismo que en las juntas entre ladrillos, que se hacen del espesor menor posible.

Por encima se colocó una malla de scero soldada de \$\phi\$ 3,4 de 15 \$\times\$ 15 cm y capa de mortero 1 a 3.

La lámina de doble curvatura obtenida así tiene estas características:

 a) gran rigidez debido a su ondulación, con muy poco aumento de peso con respecto a una bóveda de cañón corrido.

b) vinculación entre las distintas piezas mediante arruaduras capaces de absorber diferencias de asen tamiento entre los arcos de distinta flecha.

e) al analizar la sección resistente resulta que por tener los ladrillos de por sí una elevada resistencia v siendo la sección de los nervios (que necesita fraguar y alcanzar resistencia) muy pequeña con respecto al total de la sección, al cabo de pocas horas resulta posible el desencofra-



Detaile 1 del anclaje de la viga reticulada de acero (sestén de las chapas de fibrocamento) con la columna de bormigón armado. Escala 1:50

do, lo que permitió en la obra operar con un solo molde que se desplazaba todos los días, cosa que, de hacerse la estructura de hormigón armado, hubiera resultado imposible.

Para la bóveda se adoptó una fiecha media F = 1/8 luz y para el cálculo se la consideró biarticulada. El empuje determinado mediante la fórmula:

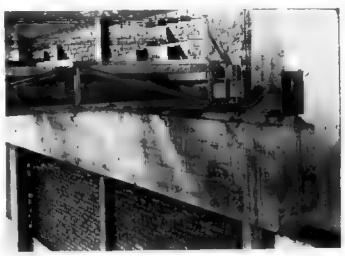
$$H = \frac{q \, l^a}{--} \, \text{en la que}$$

q = carga en Kg/m²: l = luz en metros y f = flecha en metros

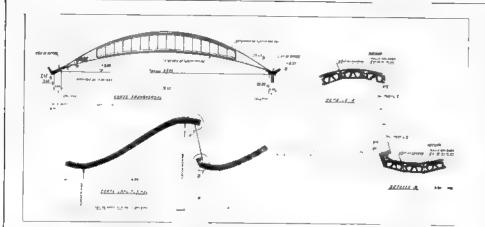
arroió un valor máximo de H = 4100 Kg/m, correspondiente a la flecha mínima que, considerando una sección de un metro de ancho y de 7 cm de altura (altura de la sección llena equivalente) dio una tensión de compresión

 $\sigma = \frac{N}{F} = \frac{4100 \text{ kg}}{7 \text{ x } 100 \text{ cm}^2}$   $\sigma = 6 \text{ kg/cm}^2,$  valor muy pequeño





Un detalle de la cubierta de cerámicos y la colocación de las aberturas de iluminación cenital. El puente grúa llevado a un extremo.



El grado de seguridad a pandeo resultó muy elevado y las tensiones en el material al ser sometida a la acción de la carga correspondiente a un viento de velocidad 150 km/hora también resultaron muy pequeñas.

La forma adoptada de las vigas de borde respondió exclusivamente a la magnitud y dirección de los esfuerzos actuantes sobre ellas y a la necesidad de recoger y de conducir las aguas de lluvia a los desagues de bajada formando una canaleta, en la que mediante relleno se dio la pendiente adecuada.

Para su proyecto no se pudo adoptar una misma sección transversal en ambas vigas, ya que se debió contemplar en la determinación de los esfuerzos, la futura ampliación de la fábrica consistente en la construcción de otro cuerpo contiguo al actual.

Las vigas funcionan como continuas apoyadas en las columnas v sometidas a la acción del empuje de la bóveda, fuerza inclinada con respecto a la vertical. En las columnas las componentes horizontales de las reacciones son anuladas mutuamente al ser tomadas por los tensores,

Con el objeto de reduculos esfuerzos de torsión sobre la viga de borde su eje geométrico coincide con la dirección media de la fuerza que resulta de componer los empujes y el pesopropio de la viga.

Esta fuerza es de dirección e intensidad variable a lo largo de la viga, pues los empujes también lo son en razón de ser la hóveda de flecha variable.

### EL PROCESO CONSTRUCTIVO

Se utilizó un molde móvil, constituido por una viga de reticulado metálica apoyada sobre dos torres que, mediante un par de ruedas, fueron desplazadas a lo largo del eje longitudinal de la obra.

Sobre la viga de reticulado se construyó el encofrado propiamente dicho de una bóveda. El molde colocalo en su nivel definitivo era bajado, para permitir su desplazamiento, mediante cuatro gatos de tipo de ferrocarril ubicados en las torres, La construcción de cada hóveda pudo hacerse en una jornada de labor, es decir comenzando a primera hora por bajar el molde para permitir ru desplazamiento, su ubicación y nivelación en la nueva posición, colocación de los ladrillos y armadura entre los nervios y el llenado de los mismos

Otro equipo de obreros realizaba la otra parte del trabajo: ejecución de timpanos de cierre entre bóveda y bóveda, antepecho de ventanas y colocación de la carpeta de concreto de 3 cm de espesor con una malla de acero soldada de 3.4 de 15 x 15 cm, con el objeto de impedir la fisuración por contracción de fragüe y efectos de temperatura

### DETALLES

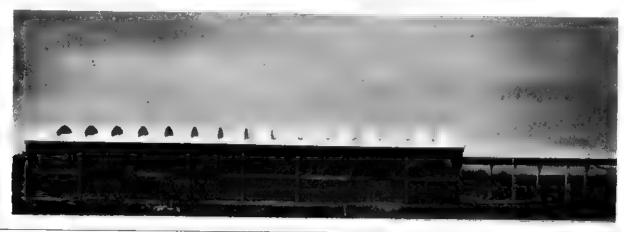
Interesa aqui aludir a dos detalles constructivos.

Tensor: Ubicados en correspondencia de las columnas, formado por 2 Ø 25 paralelos de acero conformado, por su mayor rigidez, anclados en aquéllas y puestos en tensión inicial mediante dos abrazaderas ubicadas a dos metros del El estudio de suelos está basado en el informe geotécnico de CITAC (Centro de Investigación de la Tecnología Aplicada a la Construcción) del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial; la cubierta de la fábrica, según el texto del Ingeniero civil Héctor Jorge Massa, autor de su proyecto y dirección y represitante de los ingenieros Dieste y Montatez. Redacción general y la coordinación del material gráfico y los textos:
Arquitecto Esteban V Laruccia

borde de las columnas,

Ventanas: El dibujo muestra el detalle de colocación de ventanas. Un hierro Ø 12 a todo lo largo de la bóveda alojado en una cavidad practicada en el ladrillo, cortando una pared del mismo. En el antepecho se dejó otro Ø 12 soldado a chicotes salientes de Ø 6 común. A ambos Ø 12 se soldaron los perfiles T que constituian los parantes de las ventanas. La poca resistencia a flexión de los hierros de Ø 6 ubicados en el antepecho permite el libre juego de una bóveda con respecto a la otra, al no encontrar resistencia de los parantes en correspondencia con su extremo inferior, frente a desplazamientos verticales.

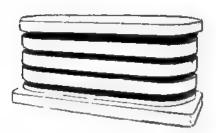
Las bóvedas se terminaron aplicando sobre el mortero tres manos de pintura a la cal de color blanco, una de ellas con hidrófugo, bastando ello para obtener una buena aislación hidránlica y mantener una temperatura relativamente baia, con notable diferencia, hajo el sol de verano, con aquellas bóvedas aún no pintadas.



### CONDUCTOS Y SOMBRERETES **ASPIRADONES**

# cove

TAMBIEN EN EL EDIFICIO CIFARA



# DUTECNICA S.A.

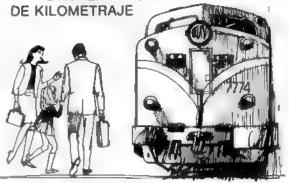
CARLOS PELLEGRINI 651 3er. PISO TEL, 38-9130/4071 y 1641 CAPITAL

# EWRAVILPA

libre circulación en 1ª clase por las redes ferroviarias de

ALEMANIA, AUSTRIA, BELGICA, DINAMARCA, ESPAÑA, FRANCIA, ITALIA, HOLANDA, LUXEMBURGO, NORUEGA. PORTUGAL, SUECIA y SUIZA.

UN BILLETE UNICO SIN LIMITACION DE KILOMETRAJE



Su Agente de Viojes lo tiene ¿Consúltelo! SOLICITE FOLLETOS

Comisión América del Sur Casilla de Correo 183 - Suc Nº 1 (B) - Bs. As.



VIIIIH.

AISLACIONES HIDROFUGAS AISLACIONES TERMICAS PISOS INDUSTRIALES ESTRUCTURAS METALICAS

Las Impermeabilizaciones Asfálticas del Edificio sito en Paseo Colón 793 fueron ejecutadas por nuestra firma.

JOSE LEON SUAREZ 3381/83

TEL. 02-2195/4731

CAPITAL FEDERAL



## **VICTORIO MOLTRASIO E HIJOS**

S. A. I. C. I. y F

# MOSAICOS

LOSETAS Y ESCALERAS EN MARMOL RECONSTITUIDO

Distribuidores:

MAYOLICAS "SAN LORENZO"

OPALINAS "HURLINGHAM"

MOSAICOS CERAMICOS "RIO NEGRO"

Av. Federico Lacroze 3335 --- T. E. 54-1868/0158
Buenos Aires

# PLASTICOS CONTEMPORANEA S. A. C. I. F. I.

REALIZO LOS REVESTIMIENTOS VINILICOS

DEL EDIFICIO CIFARA



- PISOS
- REVESTIMIENTOS
- ALFOMBRAMIENTOS

URUGUAY 341

T. E. 40-8632



FABRICAMOS INVIOLABILIDAD
PARA SU SEGURIDAD

Cortinas metálicas Puertas de escape enrollables. Cerraduras de seguridad Elevadores eléctricos



TABULLAS INDIVIDUALES

# TOMIETTO

SANABRIA 2262/78 ~ Tel. 67-8555/69-4851 y 69.6591 ~ Buenos Airos Sucursal MAR DEL PLATA: Avenida Lure 7467 Tel. 3-6761 En el edificio CIFARA

(Viamonte esq. Uruguay) hemos ejecutado

CALEFACCION CENTRAL POR LOZAS RADIANTES

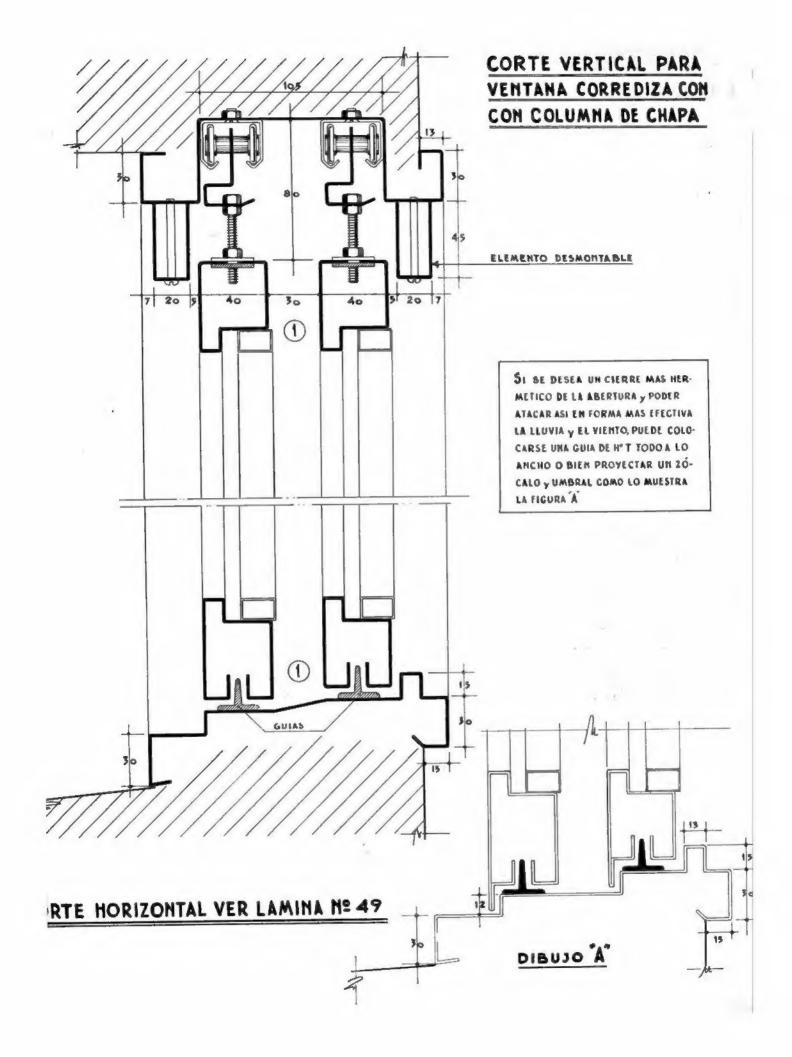


NUESTRA ESPECIALIDAD:

CALDERAS INDIVIDUALES
"LEIGHTON" PARA CALEFACCION
Y AGUA CALIENTE

HUMBERTO I 2077

T. E. 83-6326



# T.V.A. El más grande ejemplo de planificación democrática

... y asi funcionó integralmente el complejo de diques, exclusas, canales, usinas, campos y ciudades de la región del Tennessee, en admirable unidad de acción, satisfaciando múltiples necesidades: contralor de crecidas, producción de electricidad, navegación, recreación... Todos los vastos mecanismos de este vasto complejo responde obedientes a la voluntad humana y están al servicio de ella para dar al pueblo del valte seguridad, prosperidad, recreación y fe en su destino.

# T.V.A. La transformación milagrosa de una gran región

Grandes diques
Lagos
Nevegación
Control de las crecidas
Riego
Electrificación industrial y rural
Usinas
Fábricas de fertilizantes
Forestación
Pesca comercial y recreación

### Tev.A. Autoridad del Valle del Tennessee. La monumental obra de planificación iniciada como parte del New Deal de Roosevelt

... Ese sábado el viejo Joe, en la galeria de su casa, frente al majestuoso espectáculo de las montañas plateadas por la luna, rodeado por sus hijos, nueras, yernos y nietos, entre los cuales está el joven ingeniero hidráulico de Knoxville, cuenta por enésima vez la anécdota del baile donde conoció a la abuela hace cincuenta años, cuando tuvieron que permanecer encaramados en la cumbrera del techo del club social del pueblo, hasta que una lancha de la Cruz Roja los vino a sacar de su posición. "Inundaciones aquellas" — decia el viejo Joe— "no las de ahora que las maneja cualquiera de estos nietecitos con sólo tocar unos botones eléctricos".

# T.V.A.

en la pluma del conocido urbanista José M. F. Paster. Libro de 228 páginas ilustradas que será leido como una novela por cualquier hombre culto a quien interesen los problemas argentinos.

Precio \$ 350,- en las librerías o en

### EDITORIAL CONTEMPORA S. R. L.

SARMIENTO 643

T. E. 45-2575 v 1793

### **HECTOR JORGE MASSA**

Ingeniero Civil

Proyecto, Cálculo y Dirección de Estructuras Especiales

### Estructuras de Cerámico Armado:

- Cubiertas cilíndricas pretensadas.
- Cubiertas de doble curvautra en Shed.
- Tanques elevados.

Representante de los Ingenieros

Dieste y Montañez

Agüero 1739 - Buenos Aires - 83-6001-7464

suscribase a: nuestra arquitectura



Envie cheque o giro postal a la orden de

editorial contémpora s. r. l. Sermiento 643, - 5º piso oficina 522 45-1793 y 45-2575 suscripción anual, 1.800 pesos. Precio de vento en Américo Latino y Españo: suscripción anual 20 dólares; en otros países: 18 dólares

## IMPORTAN UNA

Con el dictamen favorable de la Dirección General de Tecnología, de la Secretaria de Vivienda, y de la Dirección Nacional de la Industria y Comercio. el Poder Ejecutivo autorizó por decreto a la firma CONSTRUGRAL S.A.C.F. a importar una Torre Grúa Automotora Witz, libre de pago de derechos de importación, por un valor de 38.000 dólares o su equivalente en otras monedas. con un incremento del 5% para repuestos que se embarquen dentro de los 90 dias del envio a plaza de dicho bien.

Esta torre automotora está destinada a la construcción normalizada y masiva de viviendas económicas del sistema Outinord, es intransferible por el término de 5 años y deberá ser puesta en marcha dentro de los seis me-

ses de su introducción al país.

## EXPANSION INDUSTRIAL Y COMERCIAL

FIPLASTO S.A.C.I. ha incorporado a su conocida línea de productos la distribución en todo el país, de paneles de madera aglomerada PANELCO, de gran uso en la industria de la carpintería y la construcción.

Se suma así PANELCO a marcas tradicionales como Chapadur, Duracrom Extra y Postes Cimbrón, dando comienzo a una etapa de expansión comercial que abarcará una linea de productos específicos para la atención integral del mercado de la madera,

FIPLASTO S.A.C.I. cuento en todo el territorio nacional con la extensa red de Distribuidores Oficiales, lo que permite agilizar asi su fluidez comercial.

### Obra Paseo Colón 973

Establecimientos Metalúrgicos

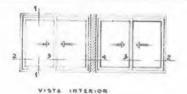
GRECO S.A.C.I.F.I.

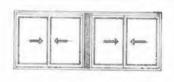
Carpintería Metálica Aluminio - Bronce

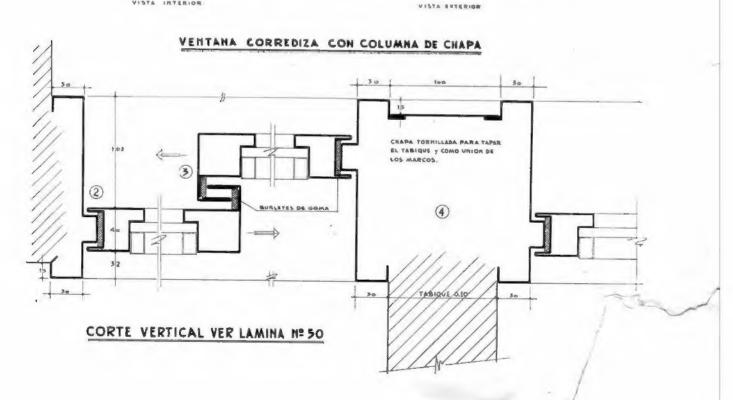
ROSETI 947/61

T. E. 54-4521/7696

Buenes Aires







### INDICE

año 1967 a ú meros 439 a 448

#### artículos

Keppmana, Ludovíco C. Revolución en la enseñanza de la arquitectura en los Estados Unidos de América. 445

Laruecia, Esteban Víctor. La construcción de los garajes. 445 QUEQUEN, diseño urbano para... por el taller de composición arqui-tectónica (facultad de arquitectura y urbanismo de la U. N. de Buenos Aires). 440

Aires). 440
Randle, Guillermo H. sl. Sobre proyectos de unidades residenciales para
un barrio cordobés. 447
Repossial, Mauricio. Una idea de lo
que es la arquitectura mexicana. 439
Saiguerman, Osvaldo. Muebles en seria: una pequeña revolución, 439
Nuevos diseños en equipamientos
de empresas. 441

Movilided para los cerramientos.

Sin petigro de uniformación, 444 Only: un esfuerzo por renovar la tradición de la madera, 445. El retorno de la artesanía, 448

Constanzo y Carmone. Movilidad pa-da los cerramientos. 443 Disello integral Contemporáneo. Es-cribanía Luna Mercado, en Córdoba Nº 859. 448 Escribania Alberto Coronel, en Flo-rida 290. 448

Eugenio Diez . A. Nuevos diseños n equipamiento de empresas. 441 Herman Miller, in paligro de uni-

formación. 443 Interieur Forma . A. Dos plantas para Pepsi-Cola en un edificio porte-ño. 442

Nuevas Ilneas para Interiour For-ma, 440

ma. 440
Lawari, Luis y Liumá, Roberte. Arreple para las oficinas de AION en
Sarmiento 552. 443
Only. Un esfuerzo para renovar la
tradición de la madeta. 445
Papini, Mario. Arregio de una oficina
para el Banco Ganadero, en Defensa
e Hipólito Yrigoyen. 442
Siveri, José Enrique. Diseño interior
utilizando dos plantas de dos edificios contiguos para Continental de
Importación y Exportación. 447

cios contiguos para Continental de Importación y Exportación. 447 Timentes, Juan Carlos. Remodelación de una planta: Rado Argentina. 439 teléfonos. Sobre la necesidad de las centrales telefónicas privades.

### historia

Gludiei, Abdulio. Le sacristie de la Cartula de Granada y el Roccoó. 440 La iglesia de Santa Maria y San Juan, en Skokloster. 441 Sobre la Iglesia de Santo Spirito de Florencia. 442 Yisuales, Graclela y José Antonio y Gutterrez, Ramón. La arquitectura de los valles calcheguies (primera nota). 443

Alsiks, Simón, Garaje en Sarmiento Nº 770, 446

N9 770, 446
Garage en Tucumân 513.446
Garage en Malpii 222, 446
Alvarex Fera, Hernân y Rawes, Ho-racio. Casa para Horacio, Mayorga en el Olivos Golf Club. 440

Casa para René Wild, en Vieytes y Quintana, Martinez. 441

Amete, Paul. Casa pare Juan Carlos Lorenzo, Otivos Golf Club. 440 Automóvil Club Argentino, división arquitectura. Automóvil Club Argen-aino en Floresta. 444

Automóvil Club Argentino en Once. 444 Bamballi, Miguel e Ischia, José Nor-berto. Gerage en Castelli y Cangallo. 446

Blanchetti, Luis E, Fábrica de balan-zas en Bancalari. 448 Brengle, Augusto C. y Gealino, Alber-to. Garage en Luis María Campos y Báez y Matienzo. 446 Candela, Félio. La iglesia de la Vir-gen Milagrosa (México). 439

Carrege Gayán, Antonio. Garage en Rodriguez Peña 2036. 446
Casado Sastre E., Armesto, Hugo y Livingstone, Enrique A. Garage en Marcelo T. de Abvier y Maipú. 446
Castefranco, A. y M. Ledificio pera la Editorul Abril y para Laboratorios Lepetit, en Leandro N. Alem 896.

Leperitz, en Leandro N. Alem 896.
445
Catalane y Caminos. Facultad de ciencias Esactas y Naturales de Buenos Aires. 439
Clusellae, Mariha y Gerardo. Casa para la familia Brea en el Olivos Golf Club. 440
Cocourek, Estanislao, Garrene, Mario M. y Furte, Nicolás. Viviendas en Catalinas Sud. 441
Correa Luna, Ricardo y Elizalde, Hernán. Casa para Fernando de Segarra, en el Golf Club Olivos. 440
Cuesta, José Luis y Prebisch, Alberto, Cina Atlas, en Lavalle 689, 433
De la Mario Prins y Olivera. Edificio de oficinas era Marcelo T. de Alvaria 32, 448

de oficinas en Marcelo T. de Alvear 43.2. 448
del Castille, Lucito y Lagos, Eduardo C. Edificio en torre en Paseo Colón 793. 448
Dellepiane, Nicolás, Deeye, Julio, Ganzábal, Julián Román, Crivelli, Arturo Carlos y Scalese, Pedro. Torre para Obras Civiles, en Maipú 938. 442

942 Sele, Gilberto. Edificio para el Banco de la Provincia de Santa Cruz en Laandro N. Alem 21, Buenos Aires. 441 res. 441 Casa en Barrancas del Cazador, Es-

cobar, 443
Dibar, C. M., y Saravi Cisincres, J
Garage en Las Heras y Austria. 446
Dunajevich, Raúl. Garage en Las Heras 2120. 446

Dunajevich, Raúl. Garage
ras 2120. 446
Elizaide, Hernán y Correa Luna, Ricardo. Casa para Fernando de Sagarra en el Golf Club Olivos. 440
Farber, Isidoro y Gandelsonas, Mario
Garage en Ayacucho 1743. 446
Fusta, Nicolás, Caceurek, Estanislao
y Garrone, Mario M. Viviendes en
Catalinas Sud. 441
Catalinas Sud. 441

Garage en Ayacucho 1743, 446
Fusta, Nicolás, Caceurek, Estanislao
Garrone, Mario M. Viviendas en
Catalinas Sud. 441
Gandelsenas, Mario y Farber, Isidoro
Garage en Ayacucho 1643, 446
Garrone, Merio M., Caceurek, Estanislao F. y Fusta, Nicolás. Viviendas
en Catalinas Sud. 441
Gasparutti, Angel. Andes Bowling
Club, en la Luclia. 442
Klein R. Casa para Pedro Carpo en
Laprida 2358, Lomas de San Isidro.
447
Klein E. y Prat, L. E. Casa pera Joté Pinto, en Madero 1295, Vicente
López. 441
Lagos, Eduardo C. y del Cartillo, Lucillo. Edificio en torre en Paseo Colón 793. 448
Laguna, Roberto y Peressut, Roberto.

lón 793. 448
Laguna, Roberto y Peresset, Roberto.
Casa para Osvaldo Bianchi en Gobernador Ugarte 3576. Olivos. 442
Livingsrise, Enrique A. Casade Sastre,
E. y Armesto, Hugo. Garage en Marcelo T. de Alvear y Maipú. 446
Llaurá y Urgell. Estación terminal de
ómnibus en Luján. 445
Martinese, Francisco y Papini, Mario
N. Nichos para el cementerio de Lanús. 447

nus. 447 Martinez Frontera y Milman Barón. Estación de serviclo en Valentín Al-sina. 444

sina. 444
Estación de servicio en Vicente
López 444
Mestre y de la Colina. Edificio de
oficinas en México. 439
Milman Barón y Martínez Frontera.
(ver Martínez Frontera y Milman Sarón)

Papini, Mario N. Casa para Hugo Re-perto, en Témperley. 441 Papini, Mario N. y Martinena, Fran-cisco. Nichos para el comenterio de

Prebisch, Alberto y Cuesta, José Luis Arquitectura nueva en una nueva sa-la de cine. Cine Atlas, en Levalle 689, 443

la de cine. Cine Atlas, en Levale 689. 443.
Ramíres Vázquez y Mijares. Mercado público en México. 439.
Ramíres Vázquez, Mijares y Campusaso. Museo Nacional (México) de antropología. 439.
Ramos, Horacio y Alvarex Fors, Hernán. Casa para Horacio Mayorga, en Olivos Golf Club. 440.
Casa para René Wild, en Vieytes y Quintana, Martinez. 441.
Resees Morrisses, Manuel. Un edificio de oficinas en la plaza de la República (Másico). 439.

La casa del arquitecto. 439 Le casa del arquitecto. 439
Sabbattelle, Gergardo S. Automotorea
Ramos Mejla, en Gabriel Ardoino y
Rodríguez Peña, Ramos Mejla. 444
Safdle. Moshe. Un aporte a la solución del déficit de viviendas: Habitat, en Canadá. 445
Sequeiza, Jaima J. W. Automóvil
Club Argentino en Florasta. 444
Automóvil Club Argentino en Once. 444

444 ce. 444 Siddmere, Owings y Merrill. Carmel Valley Manor, un barrio para gente tranquile y seria. 441

#### provectos

Blanchetti, Luis E. Garage en Lavalle Stanchett, Luis E. Garage en Cavalle 662, 446 Bosslo, Graciela. Proyecto de viviendas para un barrio cordobés, 447 Buthet, Carlos J. J. Proyecto de vi viendas para un barrio cordobés, 442 Dirección General de Arquitectura y Urbanismo de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Airse. Playa de estacionamiento elevada número uno 446

estacionamiento elevada numero uno 446
Playa de estacionamiento elevad número dos. 446
Dujovne 1., Falgée G., Bujovne B., Hirsch, S. Edificio pare CIFARA, et Uruguay y Viamonte. 448
Madison Square Garden, edificio pari el... en Nueva York. 442
Parteinik Ingenierie. Garage en Montevideo 1462. 446
Rosee Morrison, Manuel. Proyecto discina para los juegos olímpicos, e México. 439
Silva, Julio César, Garage en un adi ficio que está en Corrientes y Uruguay. 446

#### técnica

Aire acondicionado. Et sistema quinstaló Carrier Lix Klett en al nuevedificio del Banco de Londres América del Sur. 443 Automóvil Club Argentine. Divisió arquitectura. Rampas helicoidales (Indricas y entreplaso acasetonados e la estación gran central Once di Automóvil Club. 444 Bigneli. Estudio que condujo a testroctura de la estación terminal cómnibus de Luján, realizado por singeniero. 445 Castelfranco, A. y M. Ventanas e el adificio Abril-Lepetit. 445 Gallo, Atilio. Cálculo del pabellón diemosas Exactas y Naturales de I Universidad Nacional de Buenos A res. 439 Laruccia, Esteban Victor. El nuev

Universidad Nacional de Buenos A res. 439

Laruccia, Esteban Victor. El nuev pabellón de la Facultad de Ciencia Exactas y Naturales, en Buenos A res, proyectado por los arquitecto Catalano y Caminos, con estructur del ingeniero Atlio Gallo, bajo dirección del ingeniero Federic Camba y supervisión del Ingeniero Humberto Mandirola. 439

Dos mil doscientas viviendas e al barrio Catalinas Sud proyectado por Mario de Genera Estanislao I Coccurek y Nicolás Funta para si construidas por al método llarmaditradicional evolucionado". 441

Las maderas laminudas encolada y su ejemplo en la estructura de Andes Bowling Club proyecto di arquitecto Angel Gasparutti. 442

Estructuras plegadas de flexió y un ejemplo de cubierta para si taller de automotores Ramos Meji sobre proyecto y dirección del ai quitecto Garardo Sabatriello. 444

La fábrica de balanzas Bianchet S. A. en Bancalarl, con proyecto dirección del arquitecto del arquitecto Luis I Bianchetti; su funcionamiento, el cudio de suelos y la cubierta e cerámico armado. 448

PERT. La utilización del métod PERT en el cásculo de la estructur del edificio para ciencias exactas el la ciudad universitaria de Bueros A res. 440

Pons, Osvaldo. Estructuras en 20e perfil T y losetas de hormigón, 44

res. 440

Pons. Osvaldo. Estructuras en acer
perfil T y losetas de hormigón. 44

Termitas. Madera que se hace resir
tente a la humedad y a las ter/
bles termitas. 442

Sistema constructivo para las viviér
das del puerto nuevo de Quequer
proyectado por seis alumnos de

Facultad de Arquitectura de la Ut
de Buenos Aires. 440